Fotos: kma-Montage/Cisco Systems/Meytec Medizinsysteme/Siemens Healthcare/Telekom Healthcare Solutions

Versorgungslücken schließen

Wer in ländlichen Regionen zum Facharzt geht, muss oft einen langen Weg in Kauf nehmen. Hier kann die Telemedizin Abhilfe schaffen und Versorgungslücken schließen. Wie das funktioniert, zeigt sich im Krankenhaus Maria Hilf in Brilon, wo Teleneurologen aus der Uniklinik Jena Diagnose und Behandlung von Schlaganfallpatienten mittels Telemedizin unterstützen. Allerdings ist die Telemedizin in Deutschland immer noch eine Randerscheinung, die in einzelnen Projekten stattfindet und nicht in der Regelversorgung. Woran das liegt? Auf den folgenden Seiten geben Kliniken und Experten eine Antwort auf diese Frage. Außerdem zeigen wir, welche technischen Lösungen die Industrie derzeit zu bieten hat.

TELEMEDIZIN

53 **Teleneurologie**
Win-Win-Situation in Brilon
55 **Branche in Zahlen**
56 **Telemedizin in Deutschland**
Flickenteppich Telemedizin
60 **Telemedizinsysteme**
Doktor mit Flatrate

Dieses Dokument wurde zum persönlichen Gebrauch heruntergeladen. Vervielfältigung nur mit Zustimmung des Verlages.

Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
Zentralsterilisation ZSVA	Wundmanagement, Hygiene	OP-Management, -Ausstattung und chirurgische Geräte	Krankenhaus-Einrichtungen und Ausstattungen	Bildgebende Verfahren	Diagnostik, personalisierte Medizin

TELENEUROLOGIE

Win-Win-Situation in Brilon

Beim Schlaganfall kommt es auf jede Minute an. In Krankenhäusern in ländlichen Regionen fehlt es aber oft an den dafür nötigen Fachärzten. Dann müssen Patienten lange Transportwege in Kauf nehmen. Das städtische Krankenhaus Brilon zeigt, wie die Telemedizin Abhilfe schaffen kann.

Die Patienten staunen nicht schlecht, wenn im Krankenhaus Maria Hilf zusammen mit den Fachärzten auch ein Gerät an ihr Krankenbett gefahren wird, das aussieht wie ein einäugiger Roboter. Von den Briloner Ärzten wird er, in Anlehnung an einen Science Fiction Film aus den 80er Jahren, liebevoll „Nummer fünf“ genannt. Er ist das technologische Herzstück der telemedizinischen Kooperation des Krankenhauses mit der Universitätsklinik Jena und macht es möglich, dass Fachärzte des neurologischen Zentrums der Uniklinik bei Schlaganfallbehandlungen in Brilon live dabei sind.

Foto: Siebers

Neuer Kollege: Chefarzt Heinrich Kerkhoff und Oberärztin Anna Büttner sind sichtbar begeistert von dem Patientenzuwachs durch den neuen elektronischen Helfer in Brilon.

Ferngesteuerte Kamera

„Nummer fünf“ besteht aus einer Lafette, auf der sehr viel Technik angebracht ist, unter anderem ein Hochleistungsrechner mit Monitor. Darüber thront eine hochauflösende Präzisionskamera. Wird ein Patient mit Schlaganfall-Symptomen in das Krankenhaus eingeliefert, startet sofort die Erstdiagnostik. Dann nimmt der elektronische Helfer seine Arbeit auf. Zunächst stellt er über einen Spezialserver eine Verbindung zum Bereitschaftsdienst in Jena her und übermittelt die Daten von Computertomografie, MRT und EEG an den dortigen Leitstand des Teleneurologen. Anschließend wird Nummer fünf vor das Bett des Patienten geschoben, wo auch schon die Ärzte aus Brilon vor Ort sind. Nun schaltet sich der Neurologe aus Thüringen per Videokonferenz dazu. Die digitalen Videodaten einschließlich Ton werden verschlüsselt per EDV-Netzwerk übertragen. So kann sich der Experte aus Jena nicht nur mit seinem südwestfälischen Kollegen absprechen, sondern auch die Untersuchungskamera fernsteuern. „Über sie kann er auch die Daten der Monitoranlage am Intensivbett sichten. Die Kamera ist so hochauflösend, dass der Facharzt damit sogar Pupillendiagnostik betreibt. Mit der Hilfe seiner Anweisungen wird dann die Behandlung durchgeführt“, erklärt Reimund Siebers, Vorstandsmitglied der Deutschen

Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Catering	Hygiene, Desinfektion	IT und Medizintechnik	Telemedizin	Medica 2014	Berufskleidung, Reinigung

Dieses Dokument wurde zum persönlichen Gebrauch heruntergeladen. Vervielfältigung nur mit Zustimmung des Verlages.

Gesellschaft für Telemedizin (DGTelemed) und Projektentwickler im Brilon er Krankenhaus. Das ist wichtig, denn die richtige Diagnose und Behandlung in den ersten Stunden nach dem Anfall entscheiden oft darüber, ob der Patient bleibende Schäden davonträgt oder glimpflich davonkommt. Am besten geschieht dies in einer spezialisierten Schlaganfall-Abteilung (Stroke Unit), weil der Patient intensiv überwacht werden muss. Allerdings hat nicht jedes Krankenhaus eine solche Spezialabteilung. Auch der Weg von Brilon zur nächsten Stroke Unit in Paderborn oder Arnsberg ist weit. Aus diesem Grund wurde hier das seit vier Jahren bestehende neurologische telemedizinische Netzwerk im Krankenhaus Maria Hilf ausgebaut. Dazu dient die Kooperation mit dem neurologischen Zentrum des Universitätsklinikums Jena, einem der wichtigsten Standorte für Schlaganfallpatienten in Deutschland. „Die Akzeptanz war von Anfang an da. Natürlich mussten sich unsere Mitarbeiter an die audiovisuelle Vorgehensweise gewöhnen, aber das ging schnell. Da auch die Patienten auf dem Monitor das Bild des Teleneurologen sehen, ist die Untersuchung auch für sie nicht anonym – das sorgt bei ihnen psychologisch für Sicherheit“, so Siebers.

3.000

Konsultationen per Videoübertragung hat das Neurovaskuläre Netzwerk Thüringen bislang gezählt.

Standleitung zur Uniklinik Jena

Die Vorteile der teleneurologischen Vernetzung mit Jena liegen für Siebers ziemlich deutlich auf der Hand: „Falls Sie solche Strukturen nicht haben, fahren Patienten mit Verdacht auf Schlaganfall an Ihrem Krankenhaus vorbei.“ Das ist nicht nur schlecht für das Haus, sondern auch für den Patienten, denn der muss, wenn er in Brilon einen Schlaganfall erleidet, einen langen Weg in Kauf nehmen, bis er zum nächstgelegenen Schlaganfallzentrum in Paderborn kommt. Neben dem Zeitgewinn, der den Patienten in der Region und der Klinik zugutekommt, ist für das Krankenhaus ganz nebenbei auch ein weiterer Aspekt nicht zu unterschätzen: Denn nicht jeder Verdacht auf Schlaganfall bestätigt sich im Nachhinein. „Auch diese Fälle würden in jedem Fall an unserem Haus vorbeifahren. Ohne die teleneurologische Kooperation mit Jena würde ein ganzer Versorgungsbereich für uns dann praktisch wegbrechen“, bemkert Siebers.

> „Ohne solche Strukturen fahren Patienten mit Verdacht auf Schlaganfall an Ihrem Krankenhaus vorbei.“
>
> *Reimund Siebers, Deutsche Gesellschaft für Telemedizin*

Der Beitritt zu telemedizinischen Netzwerken lohne sich vor allem für Krankenhäuser, die Lücken in der Versorgungskette schließen wollen. „Früher wurden die durch internistische Fachärzte versorgt. Als die Stroke Units kamen, war plötzlich die Profession des Neurologen gefragt, obwohl der neurologische Anteil nur ein Teil ist, der bei der Diagnose und Behandlung mitspielt“, erklärt Siebers. Deshalb bekommen gerade kleinere Krankenhäuser diese Fälle nicht mehr, weil sie dazu auch das Konsil eines Neurologen brauchen. Für die meisten kleinen Krankenhäuser ist es viel zu teuer, sich einen eigenen neurologischen Dienst zu leisten. „Wenn man das auf 24 Stunden hochrechnet, brauchen sie fünf Neurologen, die sie anstellen müssten“, so der Experte.

Mehr Patienten durch Telemedizin

Siebers beziffert den Patientenzuwachs in seinem Haus durch „Nummer fünf“ auf ganze 100 Fälle pro Jahr. Die Abrechnung der Behandlung für das Krankenhaus Brilon ist seit 2011 auch im deutschen DRG-System abgebildet. „Es gibt eine eigene Fallpauschale für die telemedizinische Behandlung. Wir nennen das Stroke Light. Das ist etwas weniger als eine normale Schlaganfallbehandlung einer zertifizierten Stroke Unit“, so Siebers. Die rund 40.000 Euro für das Gerät musste

weiter Seite 56

Foto: Siebers

Alles im Blick: Befundungsarbeitsplätze für die Spezialisten in Telemedizinzentren wie der des Medizinsystemherstellers Meytec liefern den Teleneurologen neben Patientendaten, Befunden und Bildern auch professionelle Audio- und Videokommunikationslösungen.

Dieses Dokument wurde zum persönlichen Gebrauch heruntergeladen. Vervielfältigung nur mit Zustimmung des Verlages.

Branche in Zahlen

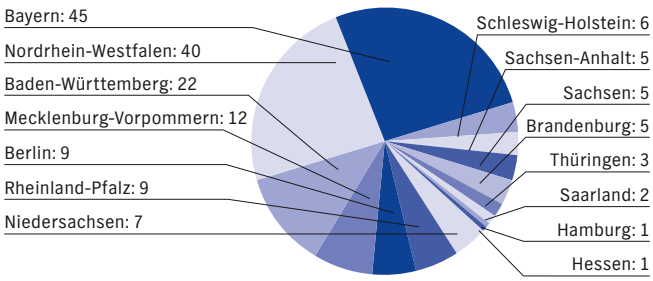
Versorgungsebenen der Telemedizinprojekte

Versorgungsebene	Anzahl der Projekte
Ambient Assisted Living	30
Diagnostik	94
Gesundheitsförderung	53
Kurative Therapie	77
Akutversorgung, Rettungsdienst	1
Selbstzahlerleistung	1
Tertiärprävention	2
Palliative Therapie	15
Prävention	81
Rehabilitation	26

Quelle: Deutsches Telemedizinportal

Projektvielfalt: Die im Deutschen Telemedizinportal registrierten Projekte versprechen ein breites Angebot für viele Versorgungsebenen.

Telemedizinnetzwerke in einzelnen Bundesländern



Quelle: Deutsches Telemedizinportal

Vorreiter: Die Tabellenspitze in Sachen Telemedizinnetze belegt das Bundesland Bayern, dicht gefolgt von Nordrhein-Westfalen.

Rechtsgrundlagen der Telemedizinprojekte

Bestehende Rechtsgrundlage	Anzahl der Projekte
Öffentliche Förderung	95
§ 43 SGB V (Patientenschulung)	1
§ 63, 64 SGB V (Modellvorhaben)	9
§ 140 a SGB V (Integrierte Versorgung)	24
Privatwirtschaftliche Förderung	32
Selbstzahlerleistung	14
§ 83 SGB V (Gesamtverträge)	2
§ 11 Abs. 4 Satz 1 SGB V (Versorgungsmanagement)	4

Quelle: Deutsches Telemedizinportal

Vergütungsengpass: Von den 181 derzeit registrierten Projekten in Deutschland sind ganze 95 nicht Teil der Regelversorgung.

SITZEN EIN ARZT UND EIN MANAGER ZUSAMMEN AM TISCH. KEIN WITZ!

OPERATION WIRTSCHAFTLICHKEIT: VON DER KONZEPTION BIS ZUR UMSETZUNG.

Nie war der wirtschaftliche Druck auf Krankenhäuser so hoch wie heute. Doch die kaufmännische Sicht ist nur die eine Seite, der medizinische Blick die andere. Wir bringen die unterschiedlichen Anforderungen und Bedürfnisse zusammen und entwickeln gemeinsam eine Lösung, die sich nach den individuellen Anforderungen Ihres Hauses richtet. Wir schaffen Transparenz, decken Optimierungspotenziale auf und beraten Sie in Sachen Strategie und Management, Finanzen, Controlling sowie Risikomanagement. Unsere Expertise im Personal- und Change-Management sichert dabei die Nachhaltigkeit der Umsetzung. Dies tun wir so umfassend wie nötig und so effizient wie möglich. Darauf können Sie sich verlassen – versprochen!

Lernen Sie uns jetzt kennen auf www.zeb-healthcare.de

www.zeb-healthcare.de

zeb

Dieses Dokument wurde zum persönlichen Gebrauch heruntergeladen. Vervielfältigung nur mit Zustimmung des Verlages.

Fortsetzung von Seite 54

das Krankenhaus selbst finanzieren. Das Geld für den live zugeschalteten Neurologen bekommt die Uniklinik Jena. „In unserer Dienstplanung berücksichtigen wir, dass einer von acht Fach- oder Oberärzten rund um die Uhr für solche Notfälle zur Verfügung steht“, sagt Albrecht Günther, Leiter des Netzwerks zur telemedizinischen Behandlung. „Das ist ganz wichtig, um so ein Zentrum genehmigt zu bekommen. Der Telemediziner muss unbedingt aus dem restlichen Krankenhausbetrieb ausgegliedert werden und darf das nicht nur nebenbei machen. Darum gibt es auch noch nicht so viele dieser Zentren in Deutschland, denn das ist personalintensiv“, unterstreicht Siebers.

100

Fälle pro Jahr liefert die Teleneurologie dem Krankenhaus Brilon.

Jena ist das federführende Zentrum des Neurovaskulären Netzwerks Thüringen, zu dem auch das Klinikum Altenburger Land gehört. An das Jenaer Universitätsklinikum sind die Kliniken in Apolda, Rudolstadt, das Katholische Krankenhaus Erfurt und das Krankenhaus Brilon angeschlossen. Vor Kurzem ist auch das Waldkrankenhaus Rudolf Elle in Eisenberg dem Netzwerk beigetreten. Das Altenburger Klinikum betreut das Krankenhaus Greiz, eine Klinik in Bitterfeld und drei ostsächsische Krankenhäuser. Auch hier lässt sich der Erfolg bereits beziffern: Bislang zählte das Netzwerk 3.000 Konsultationen per Videoübertragung. Die Einsätze von „Nummer fünf“ scheinen sich also zu lohnen. ■

Martin Kucera

TELEMEDIZIN IN DEUTSCHLAND

Flickenteppich Telemedizin

Obwohl die Telemedizin von der flächendeckenden Versorgung noch weit entfernt ist, gibt es in Deutschland zahlreiche Netzwerke und Projektinitiativen. Dennoch fehlt bisher die allgemeine Aufnahme der Telemedizin in den Leistungskatalog der gesetzlichen Krankenkassen.

Haushalte ohne Internetanschluss gibt es so gut wie nicht mehr. Mit den heutigen Möglichkeiten ließe sich also problemlos auch ein virtueller Arztbesuch per Webcam realisieren. Einen telemedizinischen Behandlungsraum einzurichten ist laut Wolfgang Loos, dem geschäftsführenden Vorstandsmitglied der Deutschen Gesellschaft für Telemedizin (DGTelemed), auch in jedem Pflegeheim gegeben. Sie brauchen dazu nur ein Videokonferenzsystem. „Damit könnten sie das Pflegheim mit jedem Facharzt verbinden, sie könnten sogar eine Terminplanung machen: Etwa morgens um neun wird die Verbindung zum Orthopäden hergestellt, danach kommt der Kardiologe, dann der Hausarzt und so weiter –, ohne dass die jeweiligen Ärzte in das Pflegeheim fahren müssen, die könnten das bequem von ihrer Praxis aus machen.“

Das sind im Prinzip gute Nachrichten für die Telemedizin. Das hat auch die Bundesregierung erkannt. So erklärte Bundesgesundheitsminister Hermann Gröhe unlängst: „Mein Ziel ist, die Chancen, die neue Entwicklungen für die medizinische Versorgung der Menschen bereit halten, in den kommenden Jahren stärker zu nutzen. Dazu gehört auch die Telemedizin. Ich will den Entwurf für ein E-Health-Gesetz noch in diesem Jahr vorlegen. Denn ich möchte, dass wir die Chancen der Telemedizin nutzen.“

Dieses Dokument wurde zum persönlichen Gebrauch heruntergeladen. Vervielfältigung nur mit Zustimmung des Verlages.